



LINNIG®
Antriebstechnik

HEL Kft
H -1194 Budapest
Tel.: + 36 1 3576340
Fax: + 36 1 3576340
Internet: <http://www.helkft.hu>
Mail: info@helkft.hu

Reparaturanleitung

*LINNIG Elektromagnetkupplung LA16
Austausch Kugellager 33.009 mit EB0116*

Repair instructions

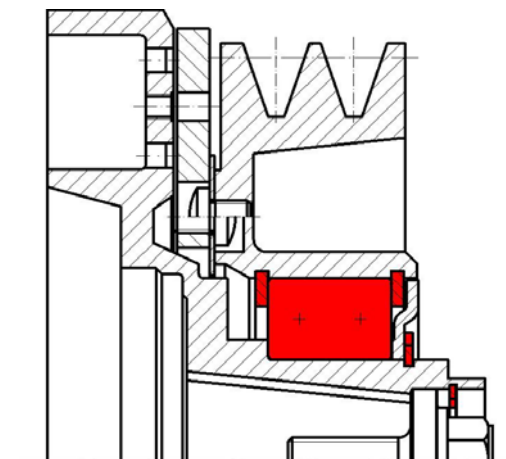
*LINNIG Electromagnetic clutch LA16
Replacement of the bearing no. 33.009 with EB0116*

Instructions de réparation

*LINNIG Embrayage électromagnétique LA16
Remplacement du roulement no. 33.009 avec EB0116*

Instrucciones de servicio

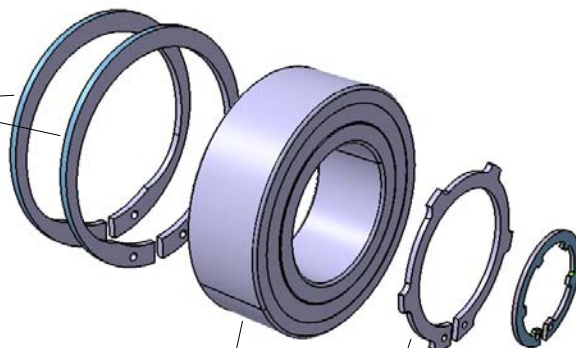
*LINNIG Embrague electromagnético LA16
Reemplazo del balero no. 33.009 con EB0116*



Lieferumfang / Delivery / Compris dans la livraison / Volumen de suministro

Ersatzteilbaugruppe / Assembly group / Ensemble de rechange /
Juego de refacciones EB0116

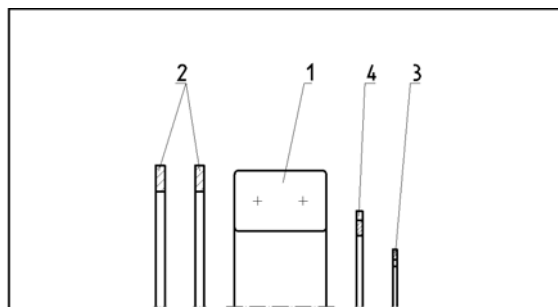
2 x 86.021
Sicherungsring
Circlip
Seguro



87.002
Seeger-K-Ring
Circlip
Seguro

88.004
Seeger-L-Ring
Circlip
Seguro

33.009
2-reihig. Schrägkugellager
Bearing
Roulement
Balero



"T" Lager (Pos.1) einzeln in Minigripbeutel 14.1018 (Pos.5) verpacken.
Lager im Minigripbeutel zusammen mit Sicherungsring (Pos.2),
Seeger-K-Ring (Pos.3), Seeger-L-Ring (Pos.4) und
Reparaturanleitung (Pos.7) in 2-Minigripbeutel 14.1019 (Pos.6) verpacken.
Pos. 5, 6 und 7 nicht dargestellt.

7	1	Stk	Reparaturanleitung LA16	Austausch Kugellager 33.009	142.047
6	1	Stk	Minigripbeutel	350x250x0,050	14.1019
5	1	Stk	Minigripbeutel	220x150x0,050	14.1018
4	1	Stk	Seeger-L-Ring	AL 50	88.004
3	1	Stk	Seeger-K-Ring	DIN 984 - K 36	87.002
2	2	Stk	Sicherungsring	DIN 472 - 90x3	86.021
1	1	Stk	2-reihig. Schrägkugellager	3210 - 50x90x30.2 - 2 Dichts	33.009
Pos.	Menge	Einheit	Bezeichnung	Sachnummer/Norm-Kurzbezeichnung	Bezeichnung
1	2	3	4	5	6
LINNIG Markdorf					
Fuer diese Zeichnung befehlen wir aus der Bauteile nach DIN 34 vor					
1	3100	Stk	Reise	Datum 26.07.04	Name
Ersatzteilbaugruppe LA16					
Lager + Sicherungsringe					
Gew: 0,806 kg					
EB0116					
Index	Änderungsnummer	Datum	Nachr.	Erstz.	Erstz.

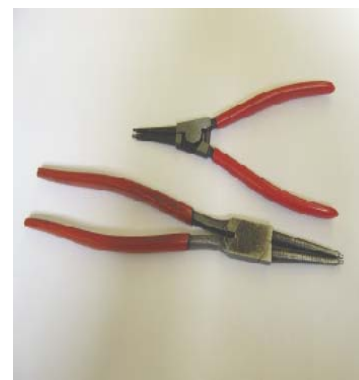
Zustätzlich benötigtes Werkzeug / Supplementary tools / Outils supplémentaire nécessaire / Herramientas adicionales



Handhebelpresse DP3
Hand lever press DP3
Presse manuelle à levier DP3
Prensa manual DP3



Fühlerlehre
Thickness gauge
Jauge d'épaisseur
Lainas de calibración



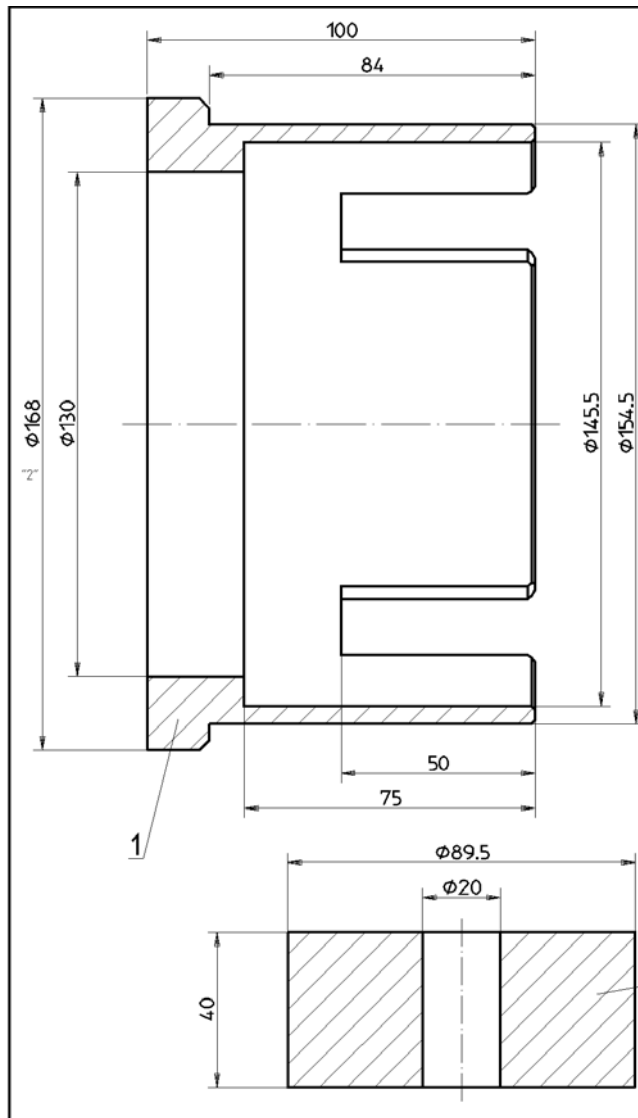
Sicherungsringzange A3 für Welle Ø50
Sicherungsringzange J4 für Bohrung Ø90

Circlip pliers A3 for shaft Ø50
Circlip pliers J4 for hole Ø90

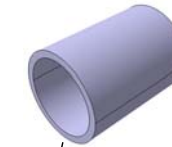
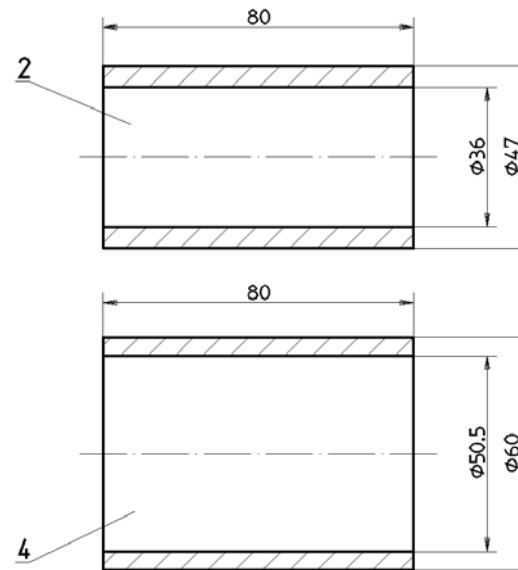
Pince à circlip A3 pour axe Ø50
Pince à circlip J4 pour alésage Ø90

Pinza A3 para seguros exteriores Ø50
Pinza J4 para seguros interiores Ø90

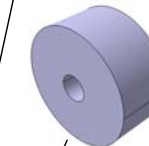
Werkzeugsatz / Tool kit / Kit de montage / Dispositives de ensemble LW009



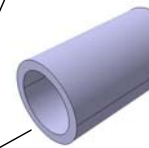
142.047
LA16 Reparaturanleitung
Austausch des
Kugellagers 30.009
LA16 Repair instructions
Replacement of the
bearing no. 33.009
LA16 Instructions de réparation
Remplacement du roulement
no. 33.009
LA16 Instrucciones de servicio
Reemplazo del balero
no. 33.009



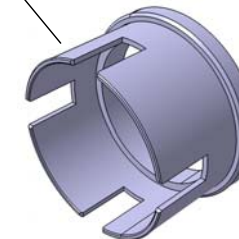
Montagebuchse
Mounting bush
Bague de montage
Tubo espaciador



Montagescheibe
Mounting disc
Bague de montage
Tubo espaciador



Montagebuchse
Mounting bush
Bague de montage
Tubo espaciador

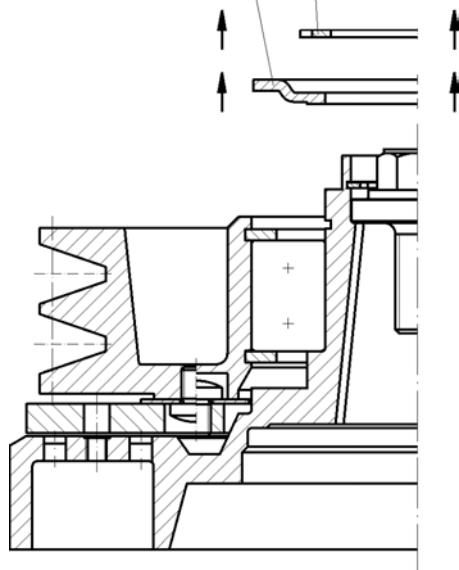


Demontage-
vorrichtung
Disassembling
device
Couronne de
montage
Dispositivo

5	1	Stk	Reparaturanleitung LA16	Austausch Kugellager 33.009	142.047
4	1	Stk	Montagebuchse		LW009T4
3	1	Stk	Montagescheibe		LW009T3
2	1	Stk	Montagebuchse		LW009T2
1	1	Stk	Demontagevorrichtung		LW009T1
Pos.	Menge	Ein- heit	Benennung	Sachnummer / Norm-Kurzbezeichnung	Bezeichnung
1	2	3	4	5	6
LINNIG			Maßstab 1:1		
Markdorf			Werkst.:		
2	2780	30.09.2004	Pos.	Datum	Name
1	2738	27.02.2004	Pos.	Bearb.	24.03.99
				Gepr.	Nothels
				Freig.	21.04
			LA16 Werkzeugsatz / Tool kit for Reparatur / for repair		
			Gew.: kg LW009		
Index	Änderungsnummer	Datum	Name	Erstfz.	Entst. aus LW008
					BL

Seeger-L-Ring 88.004
Circlip 88.004
Circlip 88.004
Seguro 88.004

Dichtscheibe
Protection disc
Plaque d'étanchéité
Disco de protección



1.
Sicherungsring mit
Sicherungsringzange
entfernen.

1.
Remove circlip with
circlip pliers.

1.
Retirer le circlip avec la
pince à circlip.

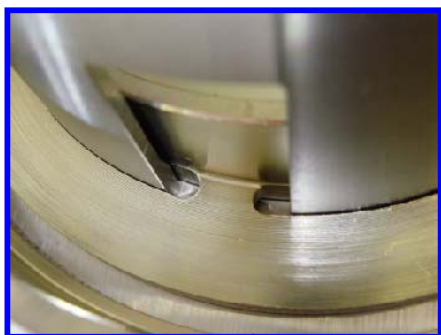
1.
Retirar el seguro con la
pinza para seguros.

2.
Dichtscheibe
herausnehmen.

2.
Remove protection disc.

2.
Retirer la plaque
d'étanchéité.

2.
Retire el disco de
protección.



LW009T2

Rotor

LW009T1

3.

Kupplung auf Demontagevorrichtung LW009T1 **durch die Schlitz**e des Rotors auflegen.



Achtung:
Die Position der Demontagevorrichtung LW009T1 muß dringend beachtet werden !
(siehe Bild)

3.

Put the clutch on the disassembling device LW009T1 **through the slots** of the rotor.



Attention:
Please note that particular attention should be paid to the position of the disassembling device LW009T1 !
(please see picture)

3.

Placer l'embrayage sur la couronne LW009T1 à **travers les rainures** du rotor.



Attention:
Bien vérifier la position de la couronne LW009T1 !
(voir image)

3.

Coloque el embrague sobre el dispositivo LW009T1 **a través de las ranuras** del rotor.



Precaución:
Ponga particular atención a la posición en que coloque el dispositivo LW009T1 en el rotor !
(ver imagen)

4.

Mit der Montagebuchse LW009T2 auf die Nabe des Rotors pressen.

4.

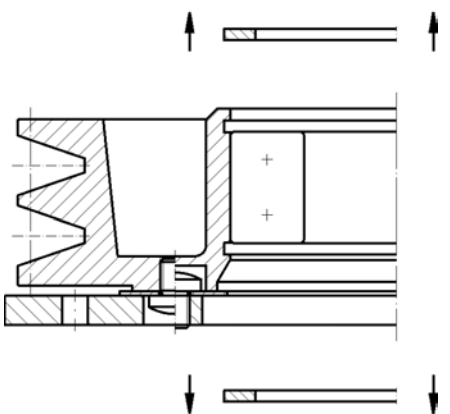
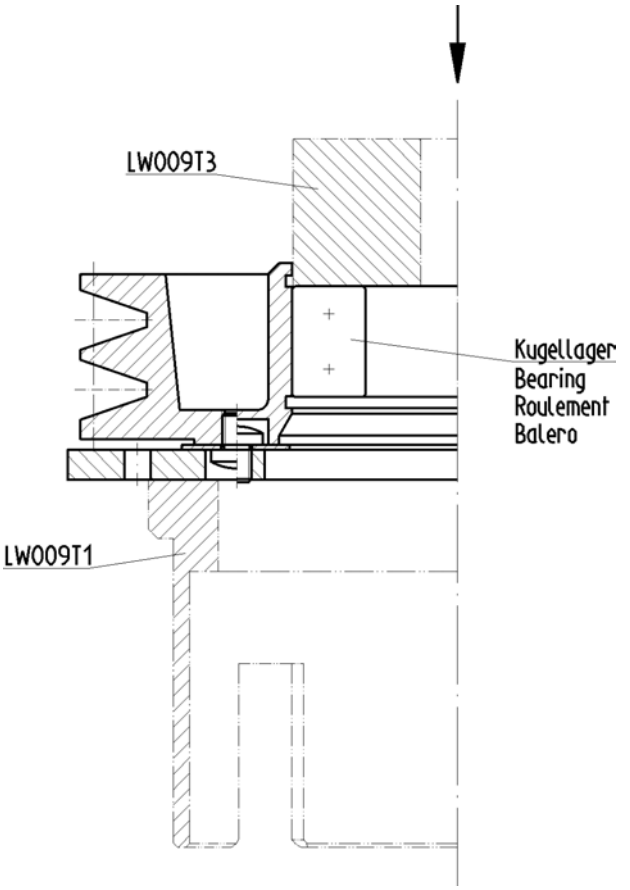
Press on the hub of the rotor with the mounting bush LW009T2.

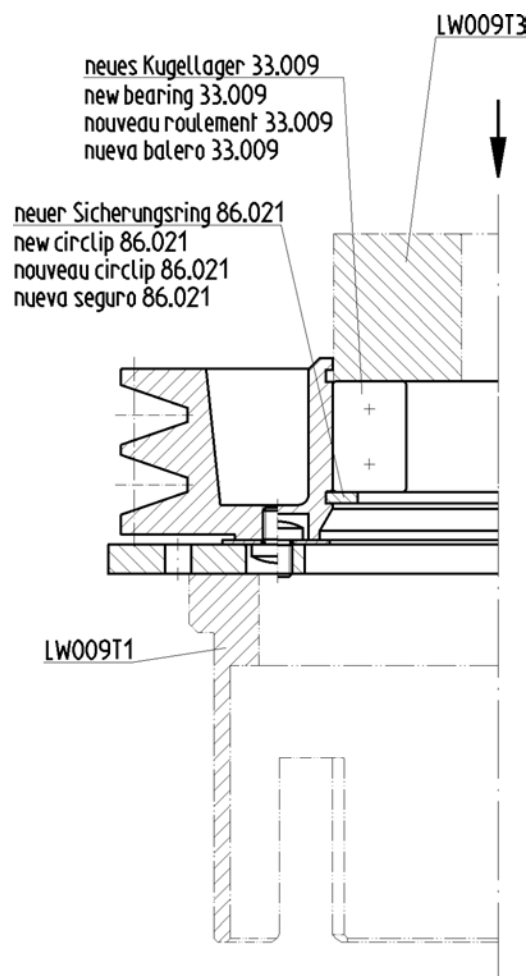
4.

Presser sur l'axe du rotor avec la bague de montage LW009T2.

4.

Haga presión sobre la punta del rotor utilizando el tubo espaciador LW009T2.

	5. Beide Sicherungsringe mit Sicherungsringzange entfernen.	5. Remove both circlips with circlip pliers.	5. Retirer les deux circlips avec la pince à circlip.	5. Retirar ambos seguros con la pinza para seguros.
	6. Ankerscheibe auf Demontagevorrichtung LW009T1 aufsetzen.	6. Put the armature disc on the disassembling device LW009T1.	6. Placer la plaque de friction sur la couronne de montage LW009T1 comme indiqué.	6. Coloque la superficie de acoplamiento sobre el dispositivo LW009T1.
	7. Kugellager mit Montagescheibe LW009T3 herauspressen.	7. Press out the bearing by using the mounting disc LW009T3.	7. Presser sur le roulement avec la bague de montage LW009T3.	7. Presione sobre el balero con el tubo espaciador LW009T3.



8.
Neuen Sicherungsring
86.021 mit
Sicherungsringzange
einsetzen.

8.
Insert new circlip 86.021
with circlip pliers.

8.
Mettre en place le
nouveau circlip 86.021
avec la pince à circlip.

8.
Coloque el nueva seguro
86.021 con la pinza para
seguros.

9.
Ankerscheibe auf
Demontagevorrichtung
LW009T1 aufsetzen.

9.
Put the armature disc on
the disassembling device
LW009T1.

9.
Placer la plaque de
friction sur la couronne
de montage LW009T1
comme indiqué.

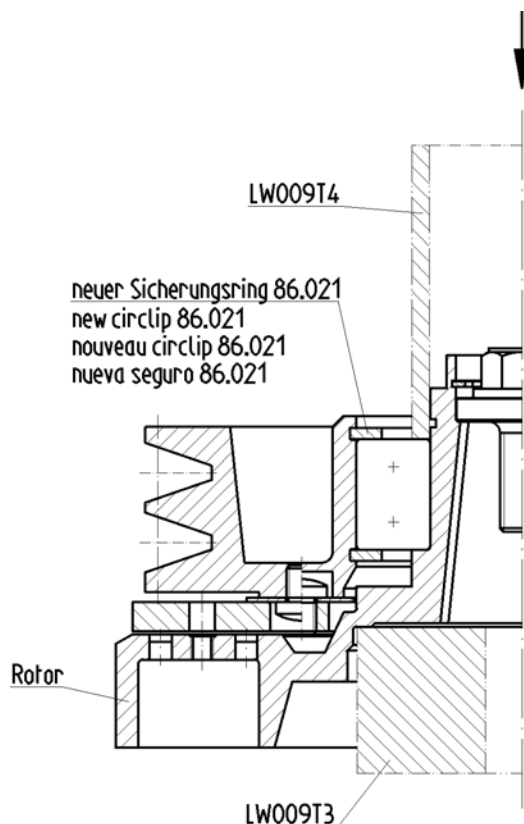
9.
Coloque la superficie de
acoplamiento sobre el
dispositivo LW009T1.

10.
Neues Kugellager
33.009 mit
Montagescheibe
LW009T3 einpressen.

10.
Press in the new bearing
33.009 by using the
mounting disc
LW009T3.

10.
Presser le nouveau
roulement 33.009 avec la
bague de montage
LW009T3.

10.
Coloque el nueva balero
33.009 presionando
sobre el tubo espaciador
LW009T3.



11.
Neuen Sicherungsring
86.021 mit
Sicherungsringzange
einsetzen.

11.
Insert new circlip 86.021
with circlip pliers.

11.
Mettre en place le
nouveau circlip 86.021
avec la pince à circlip.

11.
Coloque el nueva seguro
86.021 con la pinza para
seguros.

12.
Rotor auf
Montagescheibe
LW009T3 aufsetzen.

12.
Put the rotor on the
mounting disc
LW009T3.

12.
Placer la rotor sur la
bague de montage
LW009T3.

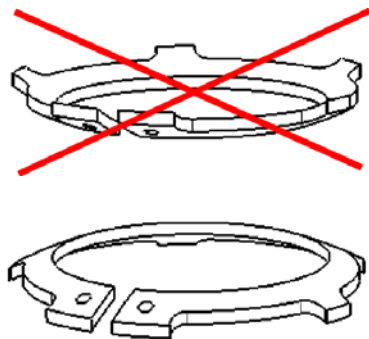
12.
Coloque la rotor sobre el
tubo espaciador
LW009T3.

13.
Kugellager mit
Montagescheibe
LW009T4 einpressen.

13.
Press in the bearing by
using the mounting disc
LW009T4.

13.
Presser le roulement
avec la bague de
montage LW009T4.

13.
Coloque el balero
presionando sobre el
tubo espaciador
LW009T4.

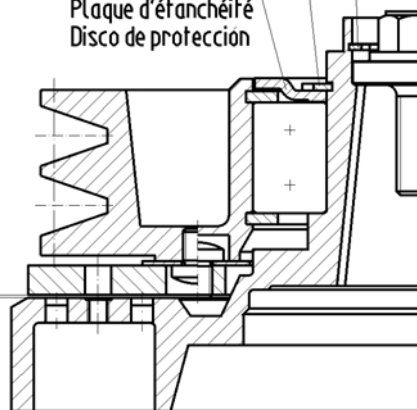


neuer Seeger-K-Ring 87.002
new circlip 87.002
nouveau circlip 87.002
nueva seguro 87.002

neuer Seeger-L-Ring 88.004
new circlip 88.004
nouveau circlip 88.004
nueva seguro 88.004

Dichtscheibe
Protection disc
Plaque d'étanchéité
Disco de protección

Luftspalt 0.5 - 0.9
Air gap 0.5 - 0.9
L'entrefer 0.5 - 0.9
Hueco de aire 0.5 - 0.9



14.
Dichtscheibe einsetzen.

14.
Insert protection disc.

14.
Mettre en place la plaque
d'étanchéité.

14.
Coloque el disco de
protección.

15.
Neuen Seeger-L-Ring
88.004 mit Sicherungs-
ringzange einsetzen.

15.
Insert new circlip 88.004
with circlip pliers.

15.
Mettre en place le nouveau
circlip 88.004 avec la pince
à circlip.

15.
Coloque el nueva seguro
88.004 con la pinza para
seguros.



Achtung:
Vorsicht beim
Montieren des Seeger-
L-Rings: Konkave
Seite muß zur
Dichtscheibe zeigen!



Attention:
Take care of the
assembly of the circlip:
Conkave form must be
in direction of the
protection disc!



Attention:
En faisant attention au
bon positionnement du
circlip !
(voir ci-dessous)



Precaución:
Tenga cuidado al
colocar el seguro
(parte concava en
dirección al disco de
protección)!

16.
Prüfen, ob Seeger-L-Ring
korrekt im Einstich sitzt.
Gegebenenfalls mit
Hammer und Durchschlag
korrigieren.

16.
Check the right position of
the circlip. Correct this
position with hammer and
strainer if needed.

16.
Vérifier la bonne position
du circlip. Corriger cette
position avec marteau et
pointeau si nécessaire
(pour fermer le circlip).

16.
Verifique que el seguro
haya asentado
correctamente, en caso de
ser necesario, corrígala
cuidadosamente.

17.
Luftspalt (L) zwischen
Rotor und Ankerscheibe
mit einer Fühlerlehre
prüfen.
0,5 mm < L < 0,9 mm

17.
Verify the air-gap (L)
between rotor and armature
disc with the thickness
gauge.
0,5 mm < L < 0,9 mm

17.
Vérifier l'épaisseur de
l'espace (L) entre rotor et
plaque de friction avec la
jauge d'épaisseur.
0,5 mm < L < 0,9 mm

17.
Verifique el hueco de aire
(L) entre el rotor y la
superficie de acoplamiento,
utilizando las laines de
calibración.
0,5 mm < L < 0,9 mm

18.
Seeger-K-Ring (Ø36)
entfernen. Neuen Seeger-
K-Ring 87.002 einsetzen.

18.
Remove circlip (Ø36).
Insert new circlip 87.002.

18.
Retirer le circlip (Ø36).
Mettre en place le nouveau
circlip 87.002.

18.
Retirar el seguro (Ø36).
Coloque el nueva seguro
87.002.